

## O TVRDNJI I ZNAKU ASERCIJE

Goran Švob

Zagreb

1. Čudna je bila sudbina Fregeove logičke notacije. Još se i danas može čuti kako je upravo nejasno i nepregledno *pojmovno pismo* bilo glavni krivac za dugotrajno nerazumijevanje Fregeovih radova. Oni rijetki logičari koji su ovu notaciju branili nastojali su pokazati kako upravo u pogledu jasnoće i preglednosti ima stanovite prednosti — između ostalog, omogućuje lakše izvođenje supstitucije i odvajanja. *Pojmovno pismo* sigurno nikada neće biti prihvaćeno ni u nekom užem krugu: u njemu postoji samo univerzalni kvantifikator, a od istinosnih funkcija samo implikacija i negacija, te su formule često vrlo glomazne. Najveći mu je nedostatak svakako taj što je neprikladno za štampu. Ipak, opća averzija prema ovoj notaciji bila je u svakom slučaju pretjerana. I ne sasvim dosljedna. Jedan jedini znak *pojmovnog pisma* učinio se Russellu ne samo korisnim nego i neophodnim. Tako je Fregeov znak za sud, sastavljen od okomite i vodoravne linije ušao u Russellove radove, zatim u Whitehead-Russellova »Principia Mathematica« a odatle u opću upotrebu u kojoj ga nalazimo još i danas. Moglo bi se pomisliti da je barem ovdje sve bilo jasno i pregledno. Međutim, prava uloga tog znaka u Fregeovim radovima nije nikako samorazumljiva, a nakon Fregea upotrebljavao se u prilično različite svrhe. Dug je bio put do Fregeova znaka za sud, u kojem je jedna od dvije linije »sadržavala tvrdnju«, preko Russellovog »znaka asercije« do današnjeg znaka kojim se obilježavaju teoremi ili, katkada, naznačava relacija logičkog slijeda između formula. Znak je na tom putu ponešto gubio, a ponešto mu se dodavalo. Koliko god, međutim, bila velika razlika između današnje i prvotne upotrebe, jedno se stalno isponova javlja: znak » $\vdash$ « ima da znači kako se ono što za njim slijedi *tvrdi*. Uzmimo slijedeći primjer u kojem ovaj znak ima prvenstveno da pokaže kako je propozicija uz koju dolazi, istinita, odnosno član klase istinitih propozicija (T):

»Iskaz ' $p$  je u  $T$ ' skratit ćemo kao  $\vdash p$ , što se može čitati 'Tvrdimo da  $p$ ' ili 'Istina je da  $p$ '.<sup>1</sup>

Pitanje je, međutim, da li »Tvrdim da  $p$ « znači isto što i »Istina je da  $p$ «. Naime, da li je moguće tvrditi neistinu? Ako jest, onda u slučaju kada je  $p$  neistinita propozicija, »Istina je da  $p$ « predstavlja neistinitu a »Tvrdim da  $p$ « istinitu propoziciju. Čini se, s druge strane, da se neistinite propozicije često tvrde. Prirodno je reći da dvojica *tvrdje suprotno*. U tom slučaju bar jedan tvrdi neistinu. Isto se tako laž katkada određuje kao svjesno tvrđenje neistine. Tako izgleda da između one dvije vrste iskaza vlada znatna razlika. Ali, ta je razlika možda još mnogo dublja. Da li je uopće opravdano govoriti o istinosnoj vrijednosti izraza tipa »tvrdim da...«? Ovakvi izrazi kao da ne mogu biti neistiniti. Naime, da bi bili neistiniti potrebno je da ih se ne izriče, u kom slučaju, dakako, ne mogu biti ni istiniti ni neistiniti. Čini se, prema tome, da analiza koja pristaje običnim stavovima, nosiocima istinosne vrijednosti, nije primjerena ovakvim izrazima. Slično izrazima tipa »obećavam da...«, »kladim se da...«, »zaklinjem se da...«, izrazi tipa »tvrdim da...« pripadaju u posebnu vrst jezičkih akata. Oni, naime, nisu opisi nikakvog stanja stvari koje bi postojalo nezavisno od njihova izricanja. J. L. Austin nazvao ih je performativnim iskazima (»performative utterances«). Izricanje takvih iskaza nije isto tako ni opis vlastitog duševnog stanja (odlučnosti, kolebanja, sigurnosti i slično) već naprosto čin obećanja, oklade, zakletve ili tvrdnje. Performativni iskazi nikad nisu opisi i zaslužuju posebnu i specifičnu analizu. Ali, bilo bi pogrešno smatrati svako pojavljivanje performativnog iskaza znakom za stvarno izvršen odgovarajući jezički akt. Tako, na primjer, svako pojavljivanje rečenice »Tvrdim da pada kiša« ne znači da se prilikom njena oblikovanja doista radilo o tvrdnji i da je netko doista tvrdio da kiša pada. Jedno takvo pojavljivanje te rečenice je prisutno upravo ovdje. Autor ovog teksta nije tvrdio da kiša pada. Zbog toga je rečenica stavljena u navodnike. Navodnici tako, između ostalog, služe kao konvencionalan znak kojim se pokazuje da određeno pojavljivanje deklarativne rečenice *ne* treba shvatiti kao autorovu tvrdnju. Pitanje je — da li je moguće uvesti konvencionalan znak kojim bi se jednoznačno i nedvosmisleno mogli razlikovati stavovi koji se tvrde, od stavova koji se samo razmatraju, navode ili upotrebljavaju na neki drugi način koji ne odgovara njihovoj izvornoj upotrebi. Frege je smatrao da je takav znak neophodan dio *logičke notacije*. Teorija suda, u okviru koje je Fregeovo učenje o tvrdnji, nije nikada bila naročito poznata ni popularna, ali je termin »tvrdnja« ušao u logiku i počeo se upotrebljavati gotovo kao tehnički termin. Teško je, međutim, danas naći još jedan termin u logici, uz čiju bi upotrebu bilo vezano toliko zbrke i nejasnoća.

---

1) P. Rosenbloom, *The Elements of Mathematical Logic*, Dover Publications, Inc, 1950, str. 31—32.

2. Sve je počelo Fregeovim »Begriffsschriftom«. Znak »├« uveden je ovdje kao znak za sud. Udžbenici historije logike često navode kako je u ovom djelu dan prvi moderan sistem računa sudova. Što je za Fregea sud — to pitanje voli se zaboraviti, jer, nije lako dati precizan odgovor. Tako znamo: štogod za Fregea bio sud, njegov je sistem računa sudova kompletan. Logika, slično matematici, ima sumnjivu privilegiju na ovakve navode.

Frege je zapravo zastupao dvije teorije suda. Prva, rana teorija, ukratko je izložena na samom početku »Begriffsschrifta«, a druga je razvijena kasnije u okviru zrele teorije značenja.<sup>2</sup> U ranoj teoriji nalazi se ipak anticipacija zrele teorije, kao što se u zreloj nalaze tragovi rane. Jedno je prisutno u čitavom Fregeovom djelu: sud nije nosilac istinosne vrijednosti. Sud je uviđanje istinitosti nečeg drugog — a to »drugo« što je istinito ili neistinito, naziva Frege u »Begriffsschriftu« *sadržaj* (Inhalt), a u kasnijim radovima *misao* (Gedanke).

Nije sasvim jasno što je za Fregea u »Begriffsschriftu« sadržaj suda. Govori se o tome kako nisu svi sadržaji potvrdivi ili prosudivi, te se na osnovu toga razlikuju *prosudivi* i *neprosudivi* sadržaji. Katkada se o sadržajima govori kao o sklopovima predodžbi, a katkada kao o okolnostima ili činjenicama. Čini se da početna poglavlja »Begriffsschrifta« nisu pisana naročito pažljivo i da je tu Fregeu bilo više do izgradnje logičkog sistema nego do stvaranja filozofske teorije. Bitno je, međutim, slijedeće: sud je uviđanje istinitosti sadržaja, štogod taj sadržaj bio, i izražava se kao deklarativna rečenica. Kao što su u samom sudu može razlikovati sadržaj i uviđanje istinitosti sadržaja, tako se u deklarativnoj rečenici može razlikovati izraz za sadržaj i izraz za uviđanje istinitosti tog sadržaja, to jest tvrdnja. U običnom jeziku ta dva elementa nisu odvojena, ali u *pojmovnom pismu* oni moraju da se odvoje.

Takva teorija vrlo je problematična. Prvo je pitanje, o kome će još biti riječi jer je stalan problem u Fregeovim radovima: ne izražava li se ono što je nosilac istinosne vrijednosti kao potpuna deklarativna rečenica. S tim je također u vezi i slijedeće: deklarativna rečenica može biti izraz za nečije uviđanje istinitosti nekog, recimo, sadržaja, ali čak ako se to i prihvati — ona *ne mora* nužno izražavati nečije uviđanje. Ako jednom imamo gramatička ili logička pravila onda možemo, a to uostalom može i stroj, naprosto mehaničkim putem sastavljati rečenice. To znači da nisu sve deklarativne rečenice izrazi za sudove. Ali, zašto da onda u logici uopće govorimo o sudovima u tom smislu. Ovaj je momenat Fregeove rane teorije često kritiziran kao uvođenje psiholoških elemenata u logiku. S druge strane, deklarativna

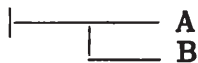
---

2) v. *Begriffsschrift*, Halle, 1879, str. 1—5. Za kasniju teoriju značenja unutar koje se razvija i teorija suda najvažniji su radovi *Über Sinn und Bedeutung*, *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, 100 (1892) i *Der Gedanke: Eine logische Untersuchung*, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 1 (1918), str. 58—77.

tivna rečenica, ili stav, može izražavati nečije »uviđanje istinitosti« kao *uvjerenje* u istinitost sadržaja, a da pritom sadržaj bude neistinit. To se događa kada se u nečem varamo. Što učiniti s takvim iskazima, oni čak, čini se nisu ni izrazi za sudove ako je sud uviđanje istinitosti, jer ne možemo uviđati istinitost nečeg neistinitog, u tome se možemo samo *varati*. Zašto je Frage u »Begriffsschriftu« zastupao toliko kompliciranu a ipak ranjivu teoriju, o tome možemo samo nagađati, u svakom slučaju, neke od poteškoća uvedenih na prvim stranicama »Begriffsschrifta« neće više nikad potpuno nestati iz njegova djela. Osnovna poteškoća pri primjeni ove teorije u izgradnji pojmovnog pisma je slijedeća: kako *stvarno* odvojiti izraz za sadržaj od izraza za tvrdnju. Frege smatra da je to moguće čak i u običnom jeziku. Polemizirajući protiv predikacione teorije suda i nastojeći da pokaže kako je razlikovanje subjekta i predikata potpuno irelevantno za logiku, on govori:

»U tome potpuno slijedim jezik matematičkih formula u kojem se također subjekt i predikat mogu samo nasilno razlikovati. Možemo zamisliti jezik u kojem bi se stav: 'Arhimed je poginuo prilikom pada Sirakuze' izrazio na slijedeći način: 'Arhimedova pogibija prilikom pada Sirakuze je činjenica'. I ovdje se može, ako se hoće, razlikovati subjekt i predikat ali sada subjekt nosi čitav sadržaj, a predikat ima samo zadatak da to prikaže kao sud. *Takav bi jezik imao samo jedan predikat za sve sudove, naime, 'je činjenica'*. Vidi se da se tu ne može govoriti o subjektu i predikatu u uobičajenom smislu. *Jedan je takav jezik naše pojmovno pismo a znak  $\vdash$  je njegov zajednički predikat za sve sudove.*«<sup>3</sup>

Osnovno je ovdje, i u tome će se kasnija teorija razlikovati, da se govori o tvrdnji kao dijelu rečenice. U skladu s time, kada se tvrdnja izrazom »je činjenica« odvoji od sadržaja onda taj sadržaj više nije prikazan u obliku deklarativne rečenice u obliku imenice ili zavisne imenske rečenice. Ispred takvog izraza mora stajati znak » $\vdash$ « i prikazati to sve kao stav, odnosno izraz za sud. Ovaj se znak sastoji od dvije linije. Okomita linija zapravo sadrži tvrdnju — Frege je naziva *Urteilsstrich*. Vodoravna linija povezuje u cjelinu sve ono što se tvrdi. Njen je naziv u »Begriffsschriftu« *Inhaltsstrich* a u kasnijim radovima Frege je naziva naprosto vodoravnom linijom. Tako se implikacija u *pojmovnom pismu* izražava kao



»B« je ovdje shematsko slovo koje naznačava antecedens, a »A« konsekvens implikacije. Vodoravne su linije povezane okomitom linijom koju ne treba brkati s okomitom linijom na lijevom kraju. Ova okomita linija služi da poveže dva sadržaja

3) *Begriffsschrift*, str. 3—4.



u relaciju implikacije. Ono na što se odnosi tvrdnja, sadržana u maloj okomitoj liniji, nije ni sadržaj naznačen znakom »B« ni znakom »A«, nego čitava implikacija »ako B, onda A«. I sada je, dakako, preostalo pitanje, kako odrediti ono B i A.

Prvo, jasno, na osnovu onog primjera s Arhimedovom smrću, čini se da bismo na mjesto onih shematskih slova mogli stavljati imenice. Uzmimo jednostavan primjer: »Vlak polazi«. Parafrazirajmo to prema Fregeovoj uputi i dobit ćemo izraz »Polazak vlaka je činjenica«. Djelomično izraženo *pojmovnim pismom* » $\vdash$  polazak vlaka«. Sada kao da imamo odvojenu tvrdnju od sadržaja. Međutim, na što se tvrdnja odnosi? Ona pokazuje uviđanje istinitosti sadržaja. Kojeg sadržaja? Tog *da* vlak polazi. Ali taj sadržaj tamo uopće nije prikazan. Nitko nije rekao *da* vlak polazi. Sadržaj je sam polazak vlaka. I taj bi sadržaj trebao biti istinit kad kažemo da uviđamo njegovu istinitost. Međutim, sam polazak vlaka može biti lagan ili nagao, zakasnjeli ili uranjen, ali kako da bude istinit ili neistinit? Isto važi i za Arhimedovu smrt: kako da je nazovemo istinitom? Frege ne govori o prirodi odnosa između znaka za sadržaj i samog sadržaja — sadržaj je naprosto »dan« znakom ili sklopom znakova. Moglo bi se pokušati da se ovo pitanje riješi tako da se umjesto imenica upotrebljavaju zavisne rečenice. Ako je početni primjer »Kiša pada« dobili bismo izraz »To da kiša pada je činjenica« i konačno » $\vdash$  to da kiša pada«. Sada međutim dolazimo u neprikladu upravo zbog neodređenog odnosa između znaka i samog sadržaja. Jer ako lijevi znak ima da naznači naše uviđanje istinitosti sadržaja, onda desni dio i sam mora da bude znak za nešto istinito ili neistinito. Ali na osnovu čega da smatramo izraz »to da kiša pada« istinitim ili neistinitim ili znakom za nešto istinito ili neistinito. Ne možemo reći »to da kiša pada« istina je ako kiša pada«. Naime, »to da kiša pada« nije nikakvo ime ni opis niti je uopće samostalan izraz. »To da kiša pada« ne izražava niti ne znači to da kiša pada. To se na prvi pogled čini paradoksalnim, kao kad bi netko rekao »A« ne znači A«, ali izrazi poput »to da kiša pada« nemaju sami za sebe nikakvo određeno značenje, jer se javljaju isključivo unutar složenog konteksta u kojem ili nasuprot kojem tek imaju svrhu i smisao. U gornjem se primjeru taj izraz javlja jednom unutar a jednom izvan navodnika i u tome je bitna razlika. »To da kiša pada« označava »To da kiša pada« ali »To da kiša pada« ne znači ni ne izražava to da kiša pada. To da kiša pada izražava se, ili »daje« riječima »kiša pada«. Ukoliko nam netko kaže »to da kiša pada« pomislit ćemo sve prije nego da nam je dao neki sadržaj čiju bismo istinitost ili neistinitost trebali uvidjeti. Ako nam kaže »kiša pada« onda možemo uvidjeti istinitost ili neistinitost toga što je rekao. Samo, tada se radi o izrazu koji »sadrži *Urteilsstrich*«, ukoliko smo ostali pri interpretaciji prema kojoj taj znak dolazi lijevo od izraza koji nije potpuna deklarativna rečenica.

Ima u »Begriffsschriftu« na samom početku, jedno mjesto koje daje mogućnost drugačije interpretacije:

»neka

|—— A

znači sud: Suprotni se magnetski polovi privlače. Tada

—— A

neće izražavati taj sud, nego će samo trebati da u čitaocu proizvede predodžbu privlačenja suprotnih magnetskih polova, možda zato da bi se odatle nešto izvelo i na tome ispitala ispravnost misli. U tom slučaju *parafraziramo* to riječima 'okolnost da' [der Umstand dass] ili 'stav da' [der Satz dass]«. <sup>4</sup>

Samo, ako se ovo prihvati kao mjerodavno, onda stvari stoje još gore. Jer sada desno od vodoravne linije stoji kompletan stav odnosno čitava deklarativna rečenica iz koje bi onda vodoravna linija trebala preuzeti tvrdnju i učiniti ono izrazom za neku neutralnu pretpostavku, a tvrdnja bi zatim opet bila dodana okomitom linijom. Tako bismo dobili transformaciju: »kiša pada«, »okolnost da kiša pada«, i konačno »okolnost da kiša pada je činjenica«. Ovaj posljednji izraz ne znači, dakako, ništa više nego prvi. Taj aspekt »odvajanja« tvrdnje često je spominjao Wittgenstein.

Frege je vjerojatno toliko nastojao na odvajanju izraza za sadržaj od izraza za tvrdnju da bi razlikovao tvrđenje čitave implikacije od tvrđenja pojedinih njenih članova. Tako tvrdeći neku implikaciju, na primjer, »Ako kiša pada, trava raste«, ne tvrdim niti to da kiša pada niti to da trava raste, nego to da ako prvo, onda drugo. To je doista mogao biti Fregeov motiv. Ali određenje suda kao uviđanja istinitosti sadržaja i identifikacija izraza za sud s deklarativnom rečenicom ili stavom bio je neopravdan i nesretan potez od kojeg se Frege zapravo nikada nije oporavio. Naime, očito je da svaka deklarativna rečenica »sadrži« tvrdnju — rečenicom »Sunce sija«, na primjer, tvrdi se da Sunce sija. Ona takvu tvrdnju čuva i u slučajevima kada se ne upotrebljava da bi se njome nešto tvrdilo — kao u ovom tekstu gdje je upotrebljena kao primjer. Tako se može govoriti o tvrdnji kao dijelu ili obliku deklarativne rečenice, ili s druge strane, kao o činu tvrdnje, odnosno kao o normalnoj upotrebi takve rečenice. U čitavom Fregeovom djelu ova dva smisla riječi »tvrdnja« nisu dovoljno razlikovana. U »Begriffsschriftu« i ostalim radovima iz tog razdoblja naglasak je na tvrdnji kao dijelu rečenice, kao nečem što se iz rečenice može izvući tako da preostane samo izraz za sadržaj. U kasnijim radovima naglasak je na činu tvrdnje, ali čak i u posljednjim radovima kada se uvodi izraz »potvrdna snaga« nije sasvim jasno da li se u običnom govoru ta tajanstvena snaga nalazi u obliku rečenice ili u nečem drugom. Iz takve zbrke potiče nastojanje da se odstrani tvrdnja iz članova implikacije. Zašto odstraniti tvrdnju koja je sa-

---

4) Begriffsschrift, str. 2.

držana u riječima »kiša pada« unutar složenog izraza »Ako kiša pada, onda trava raste«. Dapače, ukoliko takav izraz hoćemo analizirati kao primjer istinosno-funkcionalne implikacije ostavit ćemo one izraze kao potpune deklarativne rečenice i međusobno ih izolirati: »[kiša pada]  $\supset$  [trava raste]«. Ako pritom imamo na umu gornje razlikovanje onda tu ne može doći ni do kakve zbrke. Pri tome, dakako, možemo zastupati najrazličitije teorije suda i istine. Samo, takvo jednostavno rješenje nije se Fregeu, bar u početku, činilo prihvatljivim, jer sud je za njega uviđanje istinitosti sadržaja a izražava se deklarativnom rečenicom, pa bi otuda slijedilo da onaj tko tvrdi gornju implikaciju ipak tvrdi i da kiša pada i da trava raste, ili u najmanju ruku izražava dva suda. Tako se u »Begriffsschriftu« desno od vodoravne linije nalaze izrazi koji kao da jedan čas jesu a drugi čas nisu deklarativne rečenice. Isto se tako vodoravna linija pomiče čas desno, čas lijevo, odnosno, u nekim prilikama izraz za sud nastaje dodavanjem okomite linije izrazu za sadržaj koji se sastoji od vodoravne linije i onog što za njom slijedi, a ponekad se čitav znak » $\vdash$ « dodaje izrazu za sadržaj koji je, na kraju krajeva, uvijek čitava deklarativna rečenica. U svakom slučaju, već u »Begriffsschriftu« je prisutna koncepcija karakteristična i za kasniju Fregeovu teoriju prema kojoj se mišljenje, odnosno stvaranje suda zbiva kroz prethodno poimanje neke neutralne pretpostavke, spoznaju njene istinitosti i izricanje tvrdnje. To da bi i ta pretpostavka mogla biti izražena u obliku deklarativne rečenice, Frege jedva da se usudio priznati.

3. Nesretan izraz »sadržaj suda« izbačen je iz Fregeove upotrebe nekoliko godina nakon »Begriffsschrifta«. Na njegovo mjesto stupili su izrazi »misao« i »istinosna vrijednost«. Loša strana onog izraza bila je, prema Fregeu, ta što se uzimao čas u logičkom čas u psihološkom smislu.<sup>5</sup> Zanimljivo je da izraz »sud« kao ni znak za sud nisu izbačeni iz upotrebe. Sada je, međutim znak za sud dobio određeniji zadatak. On više nije imao analogiju u riječima običnog jezika i nije se mogao prevesti izrazom poput onog »je činjenica«. Bio je to čudan znak koji »ništa ne označava niti što izražava nego nešto *tvrdi*«.<sup>6</sup>

Stavovi ili deklarativne rečenice predstavljaju, po Fregeu, posebnu vrstu vlastitih imena. Vlastita imena su izrazi koji označavaju jedan i samo jedan predmet. Predmet koji je označen vlastitim imenom možemo nazvati *značenjem* imena, ili, da bismo ga razlikovali od značenja u širem smislu, *denotacijom*. Fregeov termin je »Bedeutung«. Pored denotacije, značenje u širem smislu obuhvaća još nešto. Uzmimo čuven Russellov pri-

5) v. Fregeove opaske uz Jourdainov tekst *The Development of the Theories of Mathematical Logic and the Principles of Mathematics*; u G. Frege: *Kleine Schriften*, hsg. von I. Angelleli, Hildesheim, 1962, str. 337.

6) v. na primjer, *Funktion und Begriff*, Jena, 1891, str. 22, isto tako *Grundgesetze der Arithmetik I*, str. 9—10.

mjer: imena »Walter Scott« i »autor *Waverleya*« imaju istu denotaciju, tj. označavaju jednu određenu osobu. Ono po čemu se značenje tih imena razlikuje Frege naziva *smisao* [*Sinn*]. Pitanje da li ta dva imena imaju zajedničku denotaciju bilo je svojevremeno zagonetka za ljude kojima je bio poznat *smisao* oba imena i denotacija prvog. Vlastita imena označavaju denotaciju i izražavaju *smisao*. Stavovi su također vlastita imena. Tako, na primjer, stavovi »Mjesec je manji od Zemlje« i » $2+2=4$ « imaju zajedničku istinosnu vrijednost — oba su istinita. Istinosna vrijednost je, prema Fregeu, denotacija stava ili deklarativne rečenice. Postoje dvije istinosne vrijednosti: Istinito i Neistinito.<sup>7</sup> Svi istiniti stavovi označavaju Istinito, a neistiniti Neistinito. S druge strane, istiniti odnosno neistiniti stavovi razlikuju se dalje međusobno po smislu. *Smisao* stava je *misao* [*Gedanke*] koja je njime izražena. Prema Fregeu *misao* nije ništa subjektivno i zavisno od čina mišljenja — ona je upravo ono što se mišljenjem shvaća. Sud je prijelaz od misli ka njenoj istinosnoj vrijednosti, odnosno uviđanje da je neka *misao* istinita. Tako je prvo u nastanku suda — shvaćanje misli, odnosno mišljenje. Nakon toga zbiva se uviđanje istinitosti misli — odnosno sam sud. Konačno dolazi izricanje tog suda u obliku deklarativne rečenici. Ali, ako je deklarativna rečenica naprosto vlastito ime za istinosnu vrijednost, onda izricanje takve rečenice još nije samo po sebi izraz za sud. Ono je analogno izricanju ostalih vlastitih imena i u samom tom izricanju još nema ništa što bi govorilo da je stav koji se izriče upravo ime Istinitog. Reći da je ono što se govori istina, ili da je taj stav ime za Istinito ništa ne mijenja. Na taj se način samo stvara novo ime za istinosnu vrijednost. Na primjer, » $2+2=4$ « je ime za Istinito. »' $2+2=4$ ' je Istinito« i opet je vlastito ime upravo za Istinito. Isto je tako i » $(2+2=4)=(3+2=5)$ « opet ime za Istinito jer oba složena znaka imaju istu istinosnu vrijednost. Tako u svim ovim izricanjima ili ispisivanjima vlastitih imena Istinitog nema ničeg što bi čitav izraz prikazalo upravo kao vlastito ime za Istinito. Frege zato uvodi, ili bolje rečeno ostavlja, poseban složen znak, koji treba da prikaže stav kao tvrdnju. Vodoravna linija više se ne zove *Inhaltsstrich* nego naprosto *vodoravna linija* [*Waagerechte*] a okomita linija i dalje se naziva *Urteilsstrich*. Osnovna je teza, dakle, da je potrebno i moguće jednim znakom osigurati jednoznačnu i nedvosmislenу razliku između stavova koji se tvrde i onih koji imaju neku drugu ulogu.

---

7) Istinosne vrijednosti su, prema Fregeu, predmeti. Izrazi »Istinito« i »Neistinito« kao prevod Fregeovih termina »das Wahre« i »das Falsche« vjerojatno nisu naročito sretni. Posebno je u našem jeziku ovakva upotreba velikih slova neprirodna, iako dosta česta u filozofskim tekstovima. Ovdje se ipak učinila neophodnom da bi se ovi izrazi, kao imenice, što više, kao vlastita imena, razlikovali od odgovarajućih pridjeva ili priloga. Ono Istinito kao denotacija istinitog stava nije njegovo svojstvo. Isto tako, ovdje nije primjeren ni izraz »istina«. Termin »Wahrheit« Frege upotrebljava u posebnom smislu. Usp. napose uvodni dio teksta *Der Gedanke*.



Ovdje se odmah može postaviti pitanje kako je taj problem riješen u prirodnim jezicima i na osnovu čega se u prirodnom jeziku tvrdnja kao čin razlikuje od ostalih jezičkih akata. Frege smatra da je u konkretnim izricanjima tvrdnji u običnom govoru prisutna *potvrda snaga* [*behauptende Kraft*]. Teško je, međutim, iz Fregeovih tekstova vidjeti kakva je priroda te »snage«. Čini se da Frege nikada nije *sasvim* raskrstio s tezom iz »Begriffsschrifta« prema kojoj je tvrdnja prisutna u samom obliku deklarativne rečenice. Tako se i u kasnim radovima koleba između tvrdnje kao čina i tvrdnje kao dijela rečenice. Ipak, mora se naglasiti da nakon članka »Über Sinn und Bedeutung« Frege zapravo nije smio da govori o tvrdnji kao dijelu rečenice koji bi se mogao stvarno izolirati od znaka za sadržaj. Zato, jer se razlikovanje istinosne vrijednosti kao denotacije, i misli kao smisla stava provodi u tom članku kroz analizu čitavih deklarativnih rečenica iz običnog jezika. Ta se distinkcija onda primjenjuje na znakove koji u *pojmovnom pismu* stoje desno od vodoravne linije. Oni, prema tome, moraju predstavljati potpune deklarativne rečenice. U tom je slučaju i u *pojmovnom pismu* čitava deklarativna rečenica ime za istinosnu vrijednost, a znak »⊢« trebao bi joj dati »potvrdu snagu« koju ona sama po sebi nema. Drugim riječima, znak »⊢« treba da ispisivanje potvrdne rečenice učini činom tvrdnje. To je jedina interpretacija Fregea koja može sačuvati koherentnost njegova sistema u cjelini. Pa ipak, upravo u posljednjim radovima može se čuti stara tema iz »Begriffsschrifta«:

»Upitna i deklarativna rečenica sadrže istu smisao, ali deklarativna rečenica sadrži još nešto, naime, tvrdnju. Zato u deklarativnoj rečenici treba razlikovati dvoje: sadržaj koji je isti kao u odgovarajućoj upitnoj rečenici i tvrdnju. Oboje su u deklarativnoj rečenici tako čvrsto povezani da je lako previdjeti njihovu odvojivost.«<sup>8</sup>

Pitanje je, jasno, kako shvatiti onu »odvojivost«, ali dosljedna primjena ovog stavka onemogućila bi, u svakom slučaju, primjenu distinkcije smisla i denotacije na znakove desno od vodoravne linije. Naime, u tom bi slučaju čitav znak za sud, uključujući i *Urteilsstrich*, predstavljao ime za Istinito, barem ukoliko se oslanjamo na tekst »Über Sinn und Bedeutung«. Ne vjerujem da bi se o zavisnim rečenicama tipa »to da...« ili pak o imenicama moglo govoriti kao o samostalnim imenima za istinosne vrijednosti i siguran sam da bi Fregeova analiza značenja takvih izraza dala sasvim drugačije rezultate. Ona ih je doista i dala, u onoj mjeri u kojoj je kod Fregea provedeno ispitivanje značenja takvih izraza. Prema tome, desno od vodoravne linije mora stajati čitava deklarativna rečenica. Isto tako, u složenim izrazima, odnosno implikacijama, glavna vodoravna linija povezuje u cjelinu složenu deklarativnu rečenicu na koju se odnosi

---

8) *Der Gedanke*, str. 62.

*Urteilsstrich*. Zato ona »tvrđnja« koja je sadržana u rečenici (u kopuli ili nečem drugom) i koja određenu rečenicu čini deklarativnom nije prikazana *Urteilsstrichom*. Nesporazumi oko toga što *Urteilsstrich* stvarno ima da predstavlja proizlaze upravo otuda što su dva smisla riječi »tvrđnja« kod Fregea pomiješana, a ova zbrka proizlazi iz teorije prema kojoj je sud uviđanje istinitosti sadržaja, odnosno misli, a izražava se deklarativnom rečenicom. Uloga *Urteilsstricha* u »Begriffsschriftu« bila je prvenstveno »formativna«: pomoću njega se tamo tvorio potpun stav. Pa ipak, budući da je stav ili deklarativna rečenica izraz za sud, odnosno izraz za nečije uviđanje istinitosti sadržaja, on ima i »performativnu« ulogu: stav je, naime, i tvrđnja. U kasnijim radovima naglasak je na performativnoj ulozi, zato jer se moralo dopustiti da desno od vodoravne linije stoje čitave deklarativne rečenice. Međutim, zbrka oko toga što tvrđnja doista jeste, nije nikako uklonjena. Uvođenje termina »potvrđna snaga« još je više zamutilo čitav problem. Sve je počelo na prvim stranim »Begriffsschrifta« i ona interpretacija, danas gotovo opće prihvaćena, po kojoj je uvođenje *Urteilsstricha* nužna i prirodna posljedica Fregeove teorije o stavovima kao vlastitim imenima istinosnih vrijednosti, predstavlja u najmanju ruku simplifikaciju. Možda bi bilo opravdanije govoriti o čitavoj kasnoj teoriji kao o napornom pokušaju da se uklone protivrječnosti iz »Begriffsschrifta« a da pritom *pojmovno pismo* bude sačuvano u cjelini. Koliko je termin »potvrđna snaga« neodređen i koliko je i u kasnim radovima odnos između suda i deklarativne rečenice problematičan, jasno se pokazuje u ovom odlomku:

»Uviđanje istinitosti iskazujemo deklarativnom rečenicom. Za to nam nije potrebna riječ 'istinito'. Pa i onda kada je upotrebimo, prava potvrđna snaga ne leži u njoj nego u obliku deklarativne rečenice [in der Form der Behauptungssatzes] i gdje ova izgubi svoju potvrđnu snagu, riječ 'istinito' ne može je više vratiti. To se događa kada ne govorimo ozbiljno...« »Glumac ništa ne tvrdi, niti laže čak kada izgovara nešto u čiju je neistinitost uvjeren...« »Zato se uvijek mora pitati da li ono što je prikazano kao deklarativna rečenica stvarno sadrži tvrđnju...« »Deklarativna rečenica često uz misao i tvrđnju sadrži i treći sastavni dio na koji se tvrđnja ne proteže... Riječi kao 'avaj' i 'hvala bogu' pripadaju ovamo.«<sup>9</sup>

Ovdje se, očito, o tvrđnji ili »potvrđnoj snazi« govori kao o nečem što je sadržano u samoj rečenici, odnosno u njenom obliku, ali istovremeno i kao o nečem što se iz tog oblika može odstraniti. Međutim, tvrđnja koja je sadržana u deklarativnoj rečenici, i na osnovu koje deklarativnu rečenicu razlikujemo od upitne, sigurno *ostaje* u rečenici i onda kada je izriče glumac na pozornici. Još uvijek možemo reći kakvu vrst rečenice glumac izriče baš kao što možemo reći i što se tom deklarativnom reče-

---

9) op. cit. str. 62—63.

nicom tvrdi, ili, što ta rečenica tvrdi. Prema tome, ili govorimo o »potvrđnoj snazi« kao nečem što ovisi o onome tko tu rečenicu izriče, pa u tom slučaju »potvrđna snaga« pridolazi sa strane deklarativnoj rečenici i čini njeno izgovaranje činom tvrdnje, ili pak govorimo o toj snazi kao nečem vezanom uz oblik rečenice, što tada ne ovisi o pojedinačnim slučajevima izricanja. Ili govorimo čas o jednom, čas o drugom, u kome je slučaju termin »tvrđnja« ili »potvrđna snaga« višeznačan. Kao što je rečeno, jedina interpretacija koja je kompatibilna s Fregeovom teorijom značenja jest ona prema kojoj je uloga *Urteilsstricha* prvenstveno »performativna«, odnosno, prema kojoj se znak » ⊢ « dodaje kompletnoj deklarativnoj rečenici.

4. Nije, dakle, svako izricanje deklarativne rečenice čin tvrdnje. Tvrđnja je, na neki način, u rečenici sadržana ali, u nekim okolnostima, izričući takvu rečenicu ništa ne tvrdimo. Ili, ne vršimo čin tvrdnje. Radi jednostavnosti, nazovimo čin tvrdnje tvrđenjem. Isto bismo tako kod upitnih rečenica mogli razlikovati upit i pitanje. Rečenica sadrži upit i može ali i ne mora, jednom izgovorena, predstavljati pitanje. Ono »sadrži« ne treba shvatiti suviše doslovno. Obično je dio rečenice koji sadrži tvrđnju glagol ili predikat s kopulom, ali nije moguće tvrđnju jednostavno i precizno locirati u određeni dio rečenice. Možda bi bilo pravilnije reći da određeni tipovi rečenica naprosto jesu tvrđnje. Što se tiče tvrđenja, ili čina tvrdnje, on je normalna upotreba takvih rečenica, baš kao što je i pitanje normalna upotreba upitnih rečenica. Mogućnost da se takve rečenice upotrebljavaju i na druge načine dovela je do stvaranja određenih znakova kojima se ove druge upotrebe mogu razlikovati od normalnih. U nekim prilikama navodni znakovi pokazuju da se rečenica ne upotrebljava na normalan način. Pitanje je, na koji način u običnom govoru razlikujemo ona pojavljivanja deklarativnih rečenica koja doista predstavljaju akte tvrđenja. Frege je, vidjeli smo, govorio o »potvrđnoj snazi« koja, na primjer, nije prisutna u glumčevim riječima na pozornici. O prirodi te »snage« nije ništa detaljnije rekao, osim da je za nju potrebna prethodna ozbiljnost. Očito je da snaga u ovom slučaju nije ništa fizičko i nema ništa s načinom izgovaranja. Isto tako, istinitost rečenice ne može biti traženi kriterij. Pokušajmo ipak ustanoviti neki kriterij ili opis koji može bar donekle poslužiti za razlikovanje akata tvrđenja od ostalih izgovaranja deklarativnih rečenica. Pri tome ne treba da nam bude stalo do definicije, jer govorimo u upotrebi riječi u običnom jeziku a ne ni o kakvom pojmu.

Rekli smo, u prvom redu, tvrđenje je vezano uz deklarativne rečenice, odnosno uz izraze koji imaju određenu istinosnu vrijednost. Ne uvijek, doduše. Odgovor na pitanje dan je katkada u obliku imenice ili potvrdne čestice. Takvi se izrazi ipak mogu proširiti u odgovarajuće deklarativne rečenice. Na primjer: »Da li ste vidjeli optuženog kako preskače ogradu?« — »Da.« Svjedok u ovom slučaju nije tvrdio *da*, nego je tvrdio da je vidio određenog čovjeka u određenoj situaciji. Kao što je, za naše svrhe,

nevažna, tako je nevažno i uvjerenje onog koji izriče tvrdnju u istinitost vlastitog iskaza. U gornjem primjeru može se raditi o svjesnom tvrđenju neistine pred sudom, i zbog takvog čina svjedok može biti kažnjen. Pored toga postoje prilike kada izričemo iskaze u čiju istinitost smo uvjereni, pa ipak ništa ne tvrdimo. Kada, na primjer, ponavljamo nečije riječi ili pišemo primjer na ploči. Zamislimo predavanje o gramatici u kojem predavač na ploči ispisuje riječi »Bog ne postoji«. Pretpostavimo da mu neki vjernik iz publike prigovori da boga ipak ima, pretpostavimo isto tako da je predavač uvjeren da boga nema — nije ipak vjerojatno da će se razviti teološka rasprava. Predavač će reći: »Niste me shvatili, govorimo o gramatici. Nisam sada tvrdio da boga nema.« Da li je čin tvrđenja — izricanje deklarativne rečenice zato da bi se sugovornika uvjerilo u njenu istinitost? Ni to nije vjerojatno. Što onda s izrazom »Tvrđim da lažeš«? Mogli bismo tako nastaviti nizanjem primjera i protu-primjera, no nije vjerojatno da bismo na taj način došli do nekog određenja koje bi pokrivalo našu svakodnevnu upotrebu riječi »tvrđnja« a koje istovremeno ne bi bilo preširoko. Pa ipak, navedeni primjeri pokazuju mogućnost da se tvrđnja odredi s obzirom na određenu konvenciju unutar koje se zbiva tvrđenje. Doista, u navedenim primjerima u kojima se nije radilo o tvrđenju ima nešto zajedničko: besmisleno je prigovoriti da se nije izricala istinita rečenica ili neki analogan izraz. Kada se nešto tvrdi, prigovor da se ne govori istina je smisljena reakcija. Ili, tvrđenje je izricanje deklarativne rečenice ili odgovarajućeg izraza unutar konvencije prema kojoj je smislen prigovor o neistinitosti onog što se reklo. Ovakvo određenje konvencije unutar koje se vrše stanoviti jezički akti nije, dakako, definicija i možda ne govori mnogo, ali pomaže da se donekle vidi što se obično neodređeno misli kada se govori o tvrđenju. Međutim, ovakav opis kao da isključuje mogućnost da se neovisno od konteksta u kome je izraz izgovoren ili napisan, utvrdi radi li se doista o tvrđenju. Doista, i u svakodnevnim prilikama, često nam to nije jasno. Zato ponekad pitamo sugovornika: »Ozbiljno?«, »Šališ li se?«. Međutim, ako se sugovornik stvarno šali on će možda reći: »Ne šalim se« i nastojati da vas uvjeri kako doista tvrdi ono što govori, i onog časa kada mu uputite prigovor da ne govori istinu, odnosno, kada doista prihvatite njegov iskaz kao tvrdnju, šala je potpuno uspjela — dovedeni ste do potpuno besmislene reakcije. Tamo pak gdje se o tvrđenju doista radi, takva reakcija ima smisla iako nije uvijek poželjna. Kada je prigovor upućen, onaj tko je izrekao tvrdnju obično će pokušati da pokaže kako je u pravu on a ne vi. Ne uvijek. Međutim, čak i tamo gdje uopće odbija da s vama razgovara, pokazuje da je vaša reakcija na njegovu tvrdnju imala smisla, jer inače će reći, poput onog predavača »pa nisi me shvatio«, »ja to ne tvrdim«. Poseban nedostatak ovakvog određenja tvrđenja mogao bi biti u tome što je tvrđnja određena s obzirom na prigovor o neistinitosti, odnosno s obzirom na drugu tvrdnju. Ne vjerujem ipak, da se tu radi o pravom nedostatku. U prvom redu, prigovor kao



izražavanje sumnje u istinitost onoga što se tvrdilo ne mora biti nužno izražen kao deklarativna rečenica. Ali što je još važnije, pitanje je, doista, ima li tvrdnje tamo gdje se od početka ne postavlja mogućnost suprotne tvrdnje, odnosno ima li tvrdnje tamo gdje nema razgovora. U svakom slučaju, ovo određenje po- gađa navedene primjere. Kao što je besmisleno onom predavaču prigovoriti da bog ipak postoji, tako je i glumcu besmisleno prigovoriti da je jučer govorio neistinu, odnosno da je uveče, na primjer, govorio kako zora sviće. Fregeova analiza glumčeve tvrdnje čini se, međutim, neispravnom, i upućuje na važnu di- menziju našeg problema. Kao što smo vidjeli u navedenom od- lomku, prema Fregeu glumac na pozornici ništa ne tvrdi, niti uopće može lagati, jer je na pozornici sve varka i nestvarnost. Riječima glumca tako nedostaje potvrdna snaga. Zamislimo da u običnom jeziku imamo neki konvencionalan znak analogan *Ur- teilsstrichu* u *pojmovnom pismu* kojim se služimo da bismo raz- likovali tvđenja od ostalih izricanja deklarativnih rečenica. Pre- ma Fregeu, glumčeve riječi na pozornici ne bi bile popraćene takvim znakom. Međutim i ličnosti u drami također katkada iz- govaramo određene izraze kao tvrdnje a katkada ih upotreblja- vaju na drugačije načine. Drugim riječima, iako glumac na po- zornici ništa ne tvrdi, ličnosti kazališnog komada katkada po- nešto tvrde. Ukoliko bi znak tvrdnje postojao u običnom jeziku, on bi morao biti reproduciran u onim prilikama i na pozornici, odnosno i ovdje bi morala biti prisutna ista doza »potvrdne sna- ge«. U protivnom ne bi se moglo razlikovati između stavova koje ličnosti u drami doista tvrde i onih koje samo, recimo, navode. Bitka na pozornici je, kaže Frege, samo prividna bitka. To je djelomično točno budući da, barem u kazalištu kakvo danas po- znajemo, glumci ne ginu u bitkama na pozornici. Međutim, i na pozornici postoje bitke »za ozbiljno« i bitke »za šalu«. U onim prvim ginu *ličnosti drame* i to potpuno *stvarno*. Isto tako, dram- ske ličnosti određene stavove doista tvrde, a neke stavove izgo- varaju, na primjer, radi šale. Ukoliko bi se onaj znak tvrdnje ispuš- tao prilikom izgovaranja tvrdnji ličnosti u drami a upotreblja- vao inače u svakodnevnom jeziku, kazalište bi izgubilo smisao. Bilo bi to kao da vas, danas kad takvog znaka tvrdnje nema, nakon svake rečenice upozoravaju da ova drama nije »za ozbilj- no« i da ste samo u kazalištu. Međutim, određenje tvrdnje kroz konvenciju o prigovoru važi i u ovom slučaju. I ovdje je tvrđe- nje ono izricanje deklarativne rečenice na koje je smisleno rea- girati prigovorom. Samo, onaj tko nešto tvrdi doista nije glumac nego ličnost u drami a onaj tko prigovor upućuje ili ne upućuje je isto tako fiktivna ličnost. Ukoliko prigovor padne iz publike on je besmislen i obično se smatra znakom lošeg ponašanja. Osobe iz publike naprosto nisu dio drame baš kao ni glumci. U pogledu znaka tvrdnje, on bi se morao upotrebljavati i pri pričanju šala. U protivnom, bilo bi to kao da danas kad takvog znaka nema dodajete nakon svake rečenice poseban znak »za šalu« i šala bi tako izgubila svaki smisao. Znak za šalu bio bi podjednako besmislen kao i znak »za ozbiljno«. Nemoguće je

posebnim, konvencionalnim znakom pokazati da se ne šalite jer bit je šale u stanovitoj ozbiljnosti. To je isto tako nemoguće postići time što ćete reći da se ne šalite. Zamislimo notornog šaljivdžiju koji bi u jednom času odlučio da se uozbilji i izjavio »Ubuduće sve što govorim, govorim 'za ozbiljno'«. Ovo bi bilo shvaćeno kao nova, posebno uspjela šala, pogotovo kada bi odmah zatim dodao: »a kad kažem 'za ozbiljno', onda to doista ozbiljno mislim«. Postoje tako jezički akti čiji je smisao u tome da se vrše *kao* tvrđenja iako to ustvari nisu. Ako bi se tvrđenje trebalo razlikovati na osnovu jednog konvencionalnog znaka, on bi tada morao biti reproduciran i u onim prilikama i samim tim postao bi besmislen.<sup>10</sup>

5. Čudno je da je takav nedvosmislen znak tvrdnje prvi i jedini puta trebao biti uveden upravo u logičke sisteme. Čudno je to prvenstveno zato što je ovdje situacija relativno jasna i pregledna, dok takvog znaka nema. Jedna od njegovih namjena kod Fregea a i kasnije, bila je da se razlikuju stavovi koji se tvrde od onih koji se navode. Na prvi pogled moglo bi se učiniti da se na taj način izbjegava upotreba navodnika. To, međutim, nije slučaj: navodnici ostaju i dalje kao neophodni a situacija postaje mnogo kompliciranija. Sada smo, naime, prisiljeni da navodimo i stavove sa *Urteilsstrichom*. Samo, sada više nije jasno što takvi izrazi predstavljaju. *Urteilsstrich* ništa ne označava, on naprosto tvrdi i ispisivanje tog znaka uz formulu samo je čin tvrdnje. Ali uz čin ide, kaže i Frege, činilac pa i vrijeme i mjesto. Da li je moguće navoditi činove? Nije li, u najmanju ruku, potrebno uz svako takvo navođenje staviti i podatke o tome gdje je i kada taj sklop znakova nastao i tko je onaj koji je dodao *Urteilsstrich*? Ukoliko se takvo objašnjenje izostavi, nije jasno što predstavlja *Urteilsstrich*. I ne samo to. Kako da damo primjere za logičke formule ili, recimo za valjane sheme zaključaka. U takvim prilikama desno od vodoravne linije stoje shematska slova. Međutim, na taj način kao da *tvrdimo slova* ili vršimo slične besmislice. Zanimljivo je kako se Fregeov tretman logičkih shema u vezi s *Urteilsstrichom* mijenjao od »Begriffsschrift« do kasnih radova. U »Begriffsschriftu« primjeri i sheme uz koje stoji znak tvrdnje, nisu uglavnom stavljeni u navodne znakove. Tako odmah na početku teksta nalazimo izraze poput » $\vdash A$ « ili » $\vdash A = B$ «, koji bi po kasnijim kriterijima optužili autora da govori neistine ili, vjerojatnije, besmislice. Kako

---

10) usp. M. Dummett: *Frege*, Duckworth, London, poglavlje 10: *Assertion*, str. 295—363. Dummett izričito naglašava neispravnost Fregeove analize glumčeve tvrdnje. U tom pitanju i ovaj se tekst s njime potpuno slaže. Dummett, međutim, u opširnoj i vrlo razrađenoj analizi nastoji pokazati opravdanost Fregeova pokušaja da u logiku uvede ispitivanje posebnih izraza ili operatora, u Dummettovoj terminologiji — »force-operators«, od kojih bi jedan bio i znak tvrdnje. Pitanje, međutim, gdje je ovdje postavljeno nije ima li *istraživanje* takvih izraza smisla i svrhe — već, što se postiže uvođenjem takvog izraza kao dijela logičkog sistema i logičke notacije, ukoliko je takvo uvođenje uopće moguće.

ona uloga znaka tvrdnje, koju smo nazvali performativnom, sve više jača tako se i kod Fregea pokazuje sve veći oprez pri upotrebi *Urteilsstricha*. U tekstu »Über den Zweck der Begriffsschrift« objavljenom tri godine nakon »Begriffsschrift«, Frege se više ne usuđuje staviti desno od vodoravne linije ni shematsko slovo ni neistinit stav. Kada daje primjer za upotrebu *Urteilsstricha* onda to čini isključivo na istinitim stavovima, kao, na primjer, » $\vdash 2 + 3 = 5$ «. Samo, takva je situacija besmislena jer je nestala razlika između primjera i samog tvrdjenja, te proizlazi da Frege u onim tekstovima, između ostalog, tvrdi i trivijalne aritmetičke stavove, kao na primjer da je 5 suma brojeva 2 i 3. U »Grundgesetze der Arithmetik« znak tvrdnje nalazi se doduše uz shematska slova, ali sada unutar navodnih znakova. U svakom slučaju, uvođenje posebnog znaka koji bi trebao stajati uz stavove koji se *ne* navode, ne oslobađa nas potrebe za navodnim znakovima. Ukoliko se uvođenjem znaka tvrdnje htjela izbjeći upotreba navodnika, postigao se suprotan rezultat: dobili smo znak tvrdnje u navodnicima.

Pa ipak, ova je namjena znaka asercije bila više povezana s tvrdnjom od ostalih koje su mu katkada pripisivane. Znak kojim ćemo u izgradnji logičkog sistema obilježavati teoreme svakako je potreban. Ali takav znak nije još samim time i znak *tvrdnje*. Takvo se razlikovanje teorema od ostalih formula obično ionako postiže numeracijom teorema. Na taj način se izdvajaju i one formule koje autor smatra istinitim. To može biti korisno, ali za logiku nije relevantno. Budući da tvrdnja, kao što smo vidjeli, nikako nije izraz za nečije uviđanje istinitosti, ni u taktvoj upotrebi ne radi se o znaku tvrdnje u pravom smislu te riječi.

Tako je Fregeov *Urteilsstrich* te kasnije znak tvrdnje ili asercije kod Russella služio u svrhe različite od one koja mu je bila zapravo namijenjena. Ne vjerujem da bi ovaj znak ikada ušao u logiku da nije bilo one rane Fregeove teorije prema kojoj se u samom obliku potvrdne rečenice može razlikovati izraz za tvrdnju od izraza za sadržaj i prema kojoj se složeni statovi, na primjer implikacije, sastoje od nekoliko znakova za sadržaje i samo jednog znaka za tvrdnju, teorije koja je proizašla iz uvjerenja da je nosilac istinosne vrijednosti *sadržaj* suda, da je sud *uviđanje* istinitosti i da se sud izražava *deklarativnom* rečenicom.

6. Zadatak ovog teksta bio je da pokaže odakle proizlaze neki nesporazumi prisutni u suvremenim logičkim tekstovima. Prigovori upućeni Fregeovoj teoriji ne mogu se nikako shvatiti kao razrađena kritika misli ovog velikog logičara. U svakom slučaju, koliko god Fregeova teorija imala velike slabosti ona ipak čini jedan relativno sustavan okvir u kojem se javljaju znak tvrdnje kao i sam izraz »tvrdnja«. Ono što se desilo nakon Fregea bilo je mnogo gore. Znak tvrdnje ostao je u upotrebi, dodavana su mu nova značenja, ali stari smisao nije se nikada sasvim izgubio. U Russellovoj je logičkoj teoriji termin »tvrdnja« po-

stao potpuno višeznačan, a istovremeno je pojam tvrdnje postao jednim od prvotnih logičkih pojmova.<sup>11</sup> Uvođenjem modernih standarda formalizacije znak tvrdnje postao je dijelom meta-jezika. Međutim, čak i ovdje gdje je njegova upotreba relativno bezopasna, nije gotovo nikada jasno kakva mu je prava uloga. To pokazuje i primjer naveden na samom početku ovog teksta. U svakom slučaju takva široka i intenzivna upotreba jednog znaka i jednog termina trebala bi biti popraćena i odgovarajućom filozofsko-logičkom analizom, što, kada se radi o tvrdnji, nije slučaj. Nije čudo da se tako zapravo uopće ne zna o čemu se govori. S druge strane, pitanje na koje ovdje ne može biti dan konačan odgovor jest: da li je »tvrdnja« uopće specifično logički termin. Ima obiljnih razloga da se takvo mišljenje stavi u sumnju. Tvrdnja, kako je ovdje određena, pripada komunikaciji. Ona bi, prihvatimo li klasičnu shemu, predstavljala predmet pragmatičkih istraživanja ili, ukoliko takvo nešto postoji, logike prirodnih jezika. Pojam tvrdnje bio je u centru Fregeove pažnje zbog toga što, prema njegovoj koncepciji, logičar doista tvrdi logičke teoreme. Postoji nekoliko razloga zbog kojih se takvo mišljenje ne mora učiniti prihvatljivim. U prvom redu, ukoliko se radi o formalizaciji logičkog sistema, logičar sasvim sigurno ne tvrdi stavove sistema, te su njegove tvrdnje stavovi meta-jezika. S druge strane, moglo bi se učiniti kao da se logičkim stavovima nema što tvrditi budući da su to samo sheme mogućih deklarativnih rečenica. Pa čak i ako umjesto o shemama govorimo o logički istinitim stavovima izraženim u običnom jeziku, moglo bi se učiniti da i njima nedostaje neki sadržaj zbog kojeg bi uopće imalo smisla da se tvrdi.<sup>12</sup> Potrebno je, svakako,

---

11) Russell je ustvari uvijek inzistirao na posebno logičkom smislu ove riječi. U »Principles of Mathematics« taj posebno logički smisao određen je otprilike tako da se samo istiniti stavovi ili propozicije tvrde. U našem bi jeziku možda bio prikladniji termin »potvrđivanje«. Taj smisao riječi »tvrdnja« ovdje nas ne zanima. Pored tog smisla, ova riječ ima, prema Russellu, i stanovit psihološki smisao koji je za logiku irelevantan. Međutim, u »Principia Mathematica« ovaj izraz dobiva smisao o kojem je ovdje riječ i koji bismo mogli nazvati pragmatičkim. Već u članku »Mathematical Logic as Based on the Theory of Types«, gdje se pojam tvrdnje uvodi kao jedan od prvotnih pojmova, govori se o potrebi da se »propozicija koja se stvarno tvrdi razlikuje od propozicije koja se samo razmatra. . .« U istom članku razvijena je i teza, koja se također ponavlja u »Principia«, o razlikovanju između tvrđenja propozicije i tvrđenja propozicionalne funkcije, to jest, otvorene rečenice. Quine, u predgovoru tom članku u Van Heijenoortovoj zbirci »From Frege to Gödel« napominje kako ta distinkcija zbunjuje samo one čitaoce koji ne uviđaju da je besmislena izvan konteksta teorije tipova.

12) Erik Stenius iznio je svojevremeno tezu prema kojoj logičar igra svojevrsnu jezičku igru, upotrebljavajući tautologije poput »Ako kiša pada, onda kiša pada«, ne u indikativnom načinu već u tzv. logičkom načinu. Glavno pravilo takve jezičke igre moglo bi se sažeti kao »Izgovaraj rečenicu u logičkom načinu samo ako je logički istinita tj. samo ako je njen deskriptivni sadržaj prazan«. (E. S., *Wittgenstein's Tractatus*, Oxford, 1960, str. 211). Na taj bismo način svaki jezički oblik, pa bio on i najveća besmislica, mogli uklopiti u posebnu »jezičku igru« za koju bismo iz-



ukoliko ne želimo dati ishitren i preuranjen odgovor na ova i ovakva pitanja specificirati govorimo li o stvarnoj praksi koju logičar vrši, ili o nečem drugom. Naime, to da su određene deklarativne rečenice instance logički istinitih shema, nije samo po sebi dovoljan razlog da se stvarno ne upotrebljavaju kao tvrđenja. Tako se često dešava, a nema razloga da se to ponekad ne desi i logičaru, da ustvrdi instancu logički istinite formule, i tada biva upozoren da time nije ustvari ništa rekao i da je zapravo ustvrdio tautologiju. S druge strane, logički istinite *formule* znatno teže mogu predstavljati akte tvrđenja. Nije naime jasno čemu bi trebalo voditi »tvrđenje« takve formule. U prvom redu, ovakve formule najčešće sadrže slobodne varijable i nisu istinite na onaj način na koji su istinite rečenice u običnom jeziku. Tako se, recimo, za formulu u običnom računu stavova može reći da je istinita za svaki izbor istinosnih vrijednosti elementarnih stavova i da je zato *logički* istinita. Međutim, logička istinitost koju posjeduje takva formula druge je vrste od istinitosti koju posjeduje njena instanca u običnom jeziku. Rečenica »Ako kiša pada, onda kiša pada« upotrebljava se, doduše, u običnom jeziku češće kao, na primjer, izraz iritacije nečijim stalnim zapitkivanjem o tome što ako napolju pada kiša. Možemo, međutim zamisliti da se i takav izraz doista upotrebljava kao tvrđenje. Teže će to ići sa formulom oblika »Ako  $p$ , onda  $p$ «, prvenstveno zato što takva formula nije dio nijednog jezika kojim se govori, iako se možda slični izrazi javljaju u žargonu logičara. Kada bismo mogli umjesto one propozicije reći »Svaka propozicija implicira samu sebe« ili »Ako je neka propozicija istinita, onda je ona istinita«, onda bi takav iskaz bio smislen. Ali on više ne bi bio prijevod navedene formule. Čini se da tvrđenje onakve formule ima otprilike toliko smisla koliko i »tvrđenje« jedne jedine sudne varijable, iako ona formula može imati samo jednu istinosnu vrijednost, a ona varijabla najmanje jednu od dvije. Kako god se odlučili u ovom pitanju, potrebno mu je pristupiti s dosta opreza. Netko bi mogao prigovoriti da je neopravdano izbaciti formule sa slobodnim varijablama iz skupa izraza koji mogu predstavljati tvrdnje. Konačno, ne sadrže li matematički izrazi najčešće slobodne varijable? Matematički iskazi ovdje ionako predstavljaju veći problem od logičkih. Prvenstveno zato što u matematici ne postoji oštra granica između objektnog jezi-

---

mislili posebna pravila. Prema Steniusovu mišljenju, budući da su svi logički istiniti stavovi tautologije i budući da, kako je to tvrdio Wittgenstein, svi zajedno govore jedno te isto — to jest **ništa**, nužno dolazimo do slijedeće dileme: ili su takvi stavovi zapravo preruseni stavovi metajezika koji ipak nešto govore, ili se pak upotrebljavaju na svojevrsan način da bi se skrenula pažnja na ono po čem se razlikuju, recimo na neku vrst logičkih činjenica [logical facts]. Ukoliko se ostane pri tome da je takva upotreba logički istinitih formula možda jedna od mogućih, onda imamo posla s teorijom koju možemo i ne moramo prihvatiti. Ukoliko bi, pak, takva analiza trebala predstavljati opis pravog stanja stvari, odnosno opis onoga što logičar doista radi, ona se čini produktom mašte, i rezultatom težnje za pretjeranom simplifikacijom nimalo jednostavne situacije.

ka i metajezika. Zato je ovdje nemoguće rješenje koje se čini najjednostavnije: svako tvđenje nekog logički istinitog stava zapravo je prikriven iskaz o tome kako je taj stav logički istinit. Međutim, u jeziku matematike, koji sada ne uzimamo kao predmet formalizacije nego kao jezik kojim matematičar govori, situacija je slična kao u običnom jeziku. Jezik matematičara u ovom je smislu ustvari ionako dio običnog jezika u kojem se teži za maksimumom komunikacije i razumljivosti, upravo zato što ono što se reklo nije uvijek isto kao ono što se htjelo reći, a ono što se htjelo reći nije uvijek ono što se mislilo, baš kao što i ono što se mislilo nije uvijek ono što se trebalo misliti. Tako, na primjer, neki učenik osnovne škole dolazi do rješenja nekog zadatka, do jednadžbe, recimo  $x = 4$  i *tvrdi*, ako ga upitate da li je u to siguran, da je *upravo*  $x$  četiri. Ukoliko ga se upita koji  $x$  i što zapravo taj  $x$  ima da bude, onda će se najčešće nejasno pokazati da je to upravo »onaj  $x$  sa početka zadatka« ili, recimo, onaj  $x$  koji zadovoljava uvjete dane u početnoj jednadžbi. Da li se tom prilikom *zapravo* tvrdila univerzalno kvantificirana propozicija u kojoj je početna jednadžba antecedens, a završna — konzekvens implikacije? Ne vjerujem. Takvo nešto možda će se pojaviti ukoliko nastavimo razgovorom, ali to sasvim sigurno nije bilo prisutno na početku. Slična je situacija, u pogledu neodređenosti naših iskaza u čitavom jeziku komunikacije. Sjetimo se obilnih rasprava o problemu kvantifikacije i o tome koliko vjerno moderan račun predikata prevodi stavove iz običnog jezika. Prema tome, razlog zbog kojeg logičke formule nisu tvrdnje jest u prvom redu taj što nisu dio jezika u pravom smislu te riječi, a tek u drugom redu se može govoriti o njihovim specifičnostima s obzirom na slobodne varijable, shematska slova, nedostatak sadržaja, i slično. Logičar, matematičar, svaki znanstvenik ma koliko se apstraktnom disciplinom bavio, govore običnim jezikom koji se, dakako, može donekle razlikovati s obzirom na jezički inventar ali koji pored tog eksplicitnog inventara sadrži još i nepreglednu masu prešutnih konvencija, skrivenih nejasnoća, zbog kojih je uvijek opravdano pitanje: što si htio, što si mislio, što *zapravo* tvrdiš.<sup>13</sup> Zato logičar ne igra nikakvu posebnu jezičku igru prema čijim bi pravilima opravdan potez bio, recimo, izricanje logički istinitog izraza. Jer, ukoliko se udaljimo od izvornog pojma jezičke igre, a ostanemo pri metafori, postoje igre koje se igraju na samo,

13) Zanimljiv primjer u ovom kontekstu pruža i, inače izvrstan i vrlo pažljivo pisan, udžbenik J. R. Shoenfielda »Mathematical Logic«. Prema Shoenfieldu, tvrdeći otvorenu formulu kao, na primjer, " $x=x$ ", i uz pretpostaku da univerzum predstavlja skup prirodnih brojeva, tvrdimo zapravo da je svaki prirodni broj jednak sebi samom. Međutim, sama formula to ne znači. Da bismo dobili formulu koja će značiti ono što smo ranije tvrdili, uvodimo univerzalni kvantifikator. Shoenfield, nažalost, ne govori što *zapravo* tvrdimo ukoliko sada tvrdimo ovu, univerzalno kvantificiranu formulu. Ovdje se ustvari radi o modernom primjeru starog Russellovog učenja o tvđenju propozicionalne funkcije. v. str. 12—13 navedenog teksta (izd. Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass. 1967).

ali jezik nije jedna od njih: za jezik su osim pravila i igrališta potrebna još barem dva igrača. Ukoliko netko s »potvrdom snagom« izriče logički istinitu formulu, moram ga upitati: što hoćeš reći — tvrdiš li da je ta formula logički istinita, te je, ukoliko se s tim složi, ona tvrdnja premještena u jezik kojim razgovaramo. Tada se mogu s njim i sporiti. Ukoliko, on međutim takvu interpretaciju ne prihvati i ponovo »tvrđi« onaj izraz, onda ga naprosto ne razumijem, jer izgleda da ne govorim njegovim jezikom. I premda možda mislim da znam što je htio, premda možda mislim da on igra »igru« u kojoj je izricanje logički istinite formule pravilan potez, ja u tu igru ne mogu ući jer u njoj je samo jedan igrač. I premda možda znam da je njegov potez pogrešan, ne mogu mu ništa prigovoriti. Jer u njegovom jeziku ne mogu reći — slučaj, ti si možda htio izricati logički istinite formule, ali to nije to. A ako mu to kažem u mom jeziku, nema ničega u njegovu jeziku što bi se mom iskazu suprotstavljalo. Jer on nije ni rekao: tvrdim da je ovo što ću reći logički istinita formula.

Tvrdnje tako nema tamo gdje nema razgovora. Čak ukoliko i zamislimo izraz iz umjetnog jezika upotrebljen kao tvrdnja, sigurno je da će se on odmah tokom izricanja promijeniti u nešto što nije bio kao dio umjetnog ili formaliziranog jezika. Jer, ovaj je jezik — jezik samo u prenesenom smislu. Baveći se svojim predmetom i nastojeći doći do istine, logičar govori običnim jezikom i igra istu »jezičnu igru« kao i većina ljudi. Ono što tvrdi, nije najčešće dovoljno jasno i uvijek je opravdano pitanje: što si *zapravo* htio time reći. To je pitanje opravdano svagdje gdje se nastoji da mišljenje bude strogo. Međutim, ovo se mišljenje vjerojatno ne razvija kroz jednostavan niz: pitanje — uviđanje istinitosti misli — tvrdnja, kako je to govorio Frege. Tako sigurno nisu nastali ni teoremi u njegovim djelima. Vjerojatnije je da je tvrdnja prisutna već na početku baš kao što je pitanje prisutno još i na kraju, jer jedno ne ide bez drugog. Tako je mišljenje neka vrst eksperimenta, kojem je bolje nikada previše ne vjerovati. Misao, uviđanje istinitosti, tvrdnja i onda -paradoks. Ispitujući korijene paradoksa i tražeći moguće izlaze, Frege se uzdržavao od dodavanja male okomite linije uz pojedine formule. Ali, kakva razlika, s njom i bez nje — ista stvar.

Tako od znaka tvrdnje nikada nije bilo puno koristi. Tamo gdje se javljao uglavnom je unosio samo zbrku. Zato je sudbina Fregeove notacije bila čudna.